



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221400257 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323197107.3

(22) 申请日 2023.11.24

(73) 专利权人 广东言铝铝业有限公司

地址 526344 广东省肇庆市广宁县横山镇
高新工业园A区A号

(72) 发明人 冯凯 曹威

(74) 专利代理机构 佛山信智汇知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44629

专利代理师 王宇

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 3/263 (2006.01)

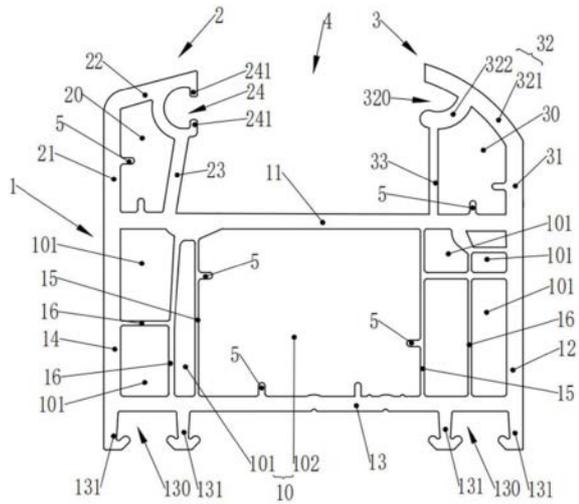
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种铝合金型材

(57) 摘要

本实用新型提供了一种铝合金型材,其包括型材主体、第一框沿和第二框沿,第一框沿和第二框沿分别位于型材主体的顶部的两侧;型材主体、第一框沿和第二框沿一体成型;第一框沿设有第一腔体,第二框沿设有第二腔体,第一腔体和第二腔体内部均设有加强筋;第一框沿设有第一勾槽,第二框沿设有第二勾槽,第一勾槽和第二勾槽相对设置;第一框沿和第二框沿之间形成玻璃安装空间,本实用新型的铝合金型材结构稳定可靠。



1. 一种铝合金型材,其特征在于,包括型材主体、第一框沿和第二框沿,所述第一框沿和所述第二框沿分别位于所述型材主体的顶部的两侧;

所述型材主体、所述第一框沿和所述第二框沿一体成型;

所述第一框沿设有第一腔体,所述第二框沿设有第二腔体,所述第一腔体和所述第二腔体内部均设有加强筋;

所述第一框沿设有第一勾槽,所述第二框沿设有第二勾槽,所述第一勾槽和所述第二勾槽相对设置;

所述第一框沿和所述第二框沿之间形成玻璃安装空间。

2. 根据权利要求1所述的铝合金型材,其特征在于,所述型材主体包括第一型边、第二型边、第三型边和第四型边;

所述第一型边、第二型边、第三型边和第四型边依次首尾相连形成型材腔体;

所述第一框沿和所述第二框沿分别固定于所述第一型边的两侧。

3. 根据权利要求2所述的铝合金型材,其特征在于,所述第一框沿包括第一边沿、第二边沿和第三边沿;

所述第一边沿的一端与所述第四型边固定连接,且所述第一边沿垂直于所述第一型边;

所述第二边沿连接所述第一边沿和所述第三边沿,所述第三边沿与所述第一型边固定连接,使所述第一边沿、第二边沿、第三边沿和第一型边形成所述第一腔体。

4. 根据权利要求3所述的铝合金型材,其特征在于,所述第二边沿与所述第三边沿的连接处朝所述第一腔体所在的方向凹陷形成所述第一勾槽;

所述第一勾槽的两个槽边均设有第一勾边,两个所述第一勾边相对设置。

5. 根据权利要求2所述的铝合金型材,其特征在于,所述第二框沿包括第四边沿、第五边沿和第六边沿;

所述第四边沿的一端与所述第二型边固定连接,且所述第四边沿垂直于所述第一型边;

所述第五边沿连接所述第四边沿和所述第六边沿,所述第六边沿与所述第一型边固定连接,使所述第四边沿、第五边沿、第六边沿和第一型边形成所述第二腔体。

6. 根据权利要求5所述的铝合金型材,其特征在于,所述第五边沿包括相互连接的第一折边和第二折边;

所述第一折边位于远离所述第六边沿的一侧,所述第一折边朝所述第二折边所在的方向延伸,使所述第二折边与所述第一折边形成所述第二勾槽。

7. 根据权利要求2所述的铝合金型材,其特征在于,所述型材腔体设有两个分隔板,所述分隔板的两端分别连接所述第一型边和所述第二型边;

两个所述分隔板相对设置形成分隔腔,所述分隔腔使所述型材腔体分隔为两个腔室。

8. 根据权利要求7所述的铝合金型材,其特征在于,两个所述腔室的内部均设有若干隔腔,所述隔腔用于填充功能性材料。

9. 根据权利要求2所述的铝合金型材,其特征在于,所述第三型边的底部设有多个第二勾边,相邻两个所述第二勾边相对设置形成第三勾槽。

一种铝合金型材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金领域,具体而言,涉及一种铝合金型材。

背景技术

[0002] 铝型材就是铝棒通过热熔,挤压,从而得到不同截面形状的铝材料。在建筑装饰,装潢行业,人们广泛应用铝型材来制作窗户,门以及各种隔断,如平开窗的边框等。

[0003] 现有技术的用于平开窗的铝合金型材,如中国专利CN103899194A公开的一种平开窗的边框组件型材,包括竖边框型材、转换框型材和压线型材,所述竖边框型材右端与转换框型材装配连接,所述转换框型材右端通过压线型材装配有玻璃;所述竖边框型材包括边框中心板,边框中心板上下两端分别设置有向左伸出的上固定板和下固定板,所述上固定板和下固定板前端设置有向内弯折的直角折边,所述边框中心板上端设置有向右伸出的玻璃挡板,玻璃挡板前端设置有卡槽,所述边框中心板右侧下部设置有压线卡槽。

[0004] 上述的用于平开窗的铝合金型材,需竖边框型材、转换框型材和压线型材三种型材装配而成,使得该开平窗的安装过程复杂,另外型材结构的强度不够,在使用过程中型材与型材之间容易出现滑动从而导致平开窗的安装结构不够稳定。

实用新型内容

[0005] 基于此,为了解决用于平开窗的铝合金型材的强度不够,且平开窗的安装不够稳定的问题,本实用新型提供了一种铝合金型材,其具体技术方案如下:

[0006] 一种铝合金型材,包括型材主体、第一框沿和第二框沿,所述第一框沿和所述第二框沿分别位于所述型材主体的顶部的两侧;

[0007] 所述型材主体、所述第一框沿和所述第二框沿一体成型;

[0008] 所述第一框沿设有第一腔体,所述第二框沿设有第二腔体,所述第一腔体和所述第二腔体内部均设有加强筋;

[0009] 所述第一框沿设有第一勾槽,所述第二框沿设有第二勾槽,所述第一勾槽和所述第二勾槽相对设置;

[0010] 所述第一框沿和所述第二框沿之间形成玻璃安装空间。

[0011] 上述的铝合金型材应用于平开窗的安装,该铝合金型材为型材主体、第一框沿和第二框沿一体成型制成,平开窗安装于该铝合金型材时,无需装配压线型材便可实现对平开窗的安装,同时第一勾槽和第二勾槽的设置增大了玻璃与第一框沿及第二框沿之间安装的稳定性,使得玻璃在玻璃安装空间内的安装稳定可靠,另外,第一腔体和第二腔体的设置以及腔体内加强筋的设置,加强了第一框沿和第二框沿的强度,使得第一框沿和第二框沿的结构更加稳定可靠。

[0012] 进一步地,所述型材主体包括第一型边、第二型边、第三型边和第四型边;

[0013] 所述第一型边、第二型边、第三型边和第四型边依次首尾相连形成型材腔体;

[0014] 所述第一框沿和所述第二框沿分别固定于所述第一型边的两侧。

- [0015] 进一步地,所述第一框沿包括第一边沿、第二边沿和第三边沿;
- [0016] 所述第一边沿的一端与所述第四型边固定连接,且所述第一边沿垂直于所述第一型边;
- [0017] 所述第二边沿连接所述第一边沿和所述第三边沿,所述第三边沿与所述第一型边固定连接,使所述第一边沿、第二边沿、第三边沿和第一型边形成所述第一腔体。
- [0018] 进一步地,所述第二边沿与所述第三边沿的连接处朝所述第一腔体所在的方向凹陷形成所述第一勾槽;
- [0019] 所述第一勾槽的两个槽边均设有第一勾边,两个所述第一勾边相对设置。
- [0020] 进一步地,所述第二框沿包括第四边沿、第五边沿和第六边沿;
- [0021] 所述第四边沿的一端与所述第二型边固定连接,且所述第四边沿垂直于所述第一型边;
- [0022] 所述第五边沿连接所述第四边沿和所述第六边沿,所述第六边沿与所述第一型边固定连接,使所述第四边沿、第五边沿、第六边沿和第一型边形成所述第二腔体。
- [0023] 进一步地,所述第五边沿包括相互连接的第一折边和第二折边;
- [0024] 所述第一折边位于远离所述第六边沿的一侧,所述第一折边朝所述第二折边所在的方向延伸,使所述第二折边与所述第一折边形成所述第二勾槽。
- [0025] 进一步地,所述型材腔体设有两个分隔板,所述分隔板的两端分别连接所述第一型边和所述第二型边;
- [0026] 两个所述分隔板相对设置形成分隔腔,所述分隔腔使所述型材腔体分隔为两个腔室。
- [0027] 进一步地,两个所述腔室的内部均设有若干隔腔,所述隔腔用于填充功能性材料。
- [0028] 进一步地,所述第三型边的底部设有多个第二勾边,相邻两个所述第二勾边相对设置形成第三勾槽。

附图说明

- [0029] 从以下结合附图的描述可以进一步理解本实用新型。图中的部件不一定按比例绘制,而是将重点放在示出实施例的原理上。在不同的视图中,相同的附图标记指定对应的部分。
- [0030] 图1是本实用新型一实施例所述的铝合金型材的结构示意图。
- [0031] 附图标记说明:
- [0032] 1-型材主体,10-型材腔体、101-隔腔、102-分隔腔,11-第一型边,12-第二型边,13-第三型边、130-第三勾槽、131-第二勾边,14-第四型边、15-分隔板,16-隔板;
- [0033] 2-第一框沿,20-第一腔体,21-第一边沿,22-第二边沿,23-第三边沿,24-第一勾槽、241-第一勾边;
- [0034] 3-第二框沿,30-第二腔体,31-第四边沿,32-第五边沿、320-第二勾槽、321-第一折边、322-第二折边,33-第六边沿;
- [0035] 4-玻璃安装空间;5-加强筋。

具体实施方式

[0036] 为了使得本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合其实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并不限定本实用新型的保护范围。

[0037] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0038] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0039] 本实用新型中所述“第一”、“第二”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0040] 如图1所示,本实用新型一实施例中的一种铝合金型材,包括型材主体1、第一框沿2和第二框沿3,第一框沿2和第二框沿3分别位于型材主体1的顶部的两侧;型材主体1、第一框沿2和第二框沿3一体成型;第一框沿2设有第一腔体20,第二框沿3设有第二腔体30,第一腔体20和第二腔体30内部均设有加强筋5;第一框沿2设有第一勾槽24,第二框沿3设有第二勾槽320,第一勾槽24和第二勾槽320相对设置;第一框沿2和第二框沿3之间形成玻璃安装空间4。

[0041] 本实用新型的铝合金型材应用于平开窗的安装,具体的,该铝合金型材为型材主体1、第一框沿2和第二框沿3一体成型制成,平开窗安装于该铝合金型材时,无需装配压线型材便可实现对平开窗的安装,同时第一勾槽24和第二勾槽320的设置增大了玻璃与第一框沿2及第二框沿3之间安装的稳定性,使得玻璃在玻璃安装空间4内的安装稳定可靠,另外,第一腔体20和第二腔体30的设置以及腔体内加强筋5的设置,加强了第一框沿2和第二框沿3的强度,使得第一框沿2和第二框沿3的结构更加稳定可靠。

[0042] 在其中一个实施例中,型材主体1包括第一型边11、第二型边12、第三型边13和第四型边14;第一型边11、第二型边12、第三型边13和第四型边14依次首尾相连形成型材腔体10;第一框沿2和第二框沿3分别固定于第一型边11的两侧。

[0043] 在其中一个实施例中,第一框沿2包括第一边沿21、第二边沿22和第三边沿23;第一边沿21的一端与第四型边14固定连接,且第一边沿21垂直于第一型边11;第二边沿22连接第一边沿21和第三边沿23,第三边沿23与第一型边11固定连接,使第一边沿21、第二边沿22、第三边沿23和第一型边11形成第一腔体20,加强了该第一框沿2的强度且整体结构简单便于生产,使得玻璃在玻璃安装空间4的安装更加稳定可靠,同时形成腔体的第一框沿2减少了使用过程中空气中的水分和尘埃进入第一框沿2,进而造成对该铝合金型材的污染和腐蚀的可能性,提高了该铝合金型材的使用寿命。

[0044] 在其中一个实施例中,第二边沿22与第三边沿23的连接处朝第一腔体20所在的方向凹陷形成第一勾槽24;第一勾槽24的两个槽边均设有第一勾边241,两个第一勾边241相对设置,第一勾边241增大了第一勾槽24与密封件等连接件的接触面积,使得玻璃与第一框

沿2之间的安装更加稳定可靠。

[0045] 在其中一个实施例中,第二框沿3包括第四边沿31、第五边沿32和第六边沿33;第四边沿31的一端与第二型边12固定连接,且第四边沿31垂直于第一型边11;第五边沿32连接第四边沿31和第六边沿33,第六边沿33与第一型边11固定连接,使第四边沿31、第五边沿32、第六边沿33和第一型边11形成第二腔体30,加强了该第二框沿3的强度且整体结构简单便于生产,使得玻璃在玻璃安装空间4的安装更加稳定可靠,同时形成腔体的第二框沿3减少了使用过程中空气中的水分和尘埃进入第二框沿3,进而造成对该铝合金型材的污染和腐蚀的可能性,提高了该铝合金型材的使用寿命。

[0046] 在其中一个实施例中,第五边沿32包括相互连接的第一折边321和第二折边322;

[0047] 第一折边321位于远离第六边沿33的一侧,第一折边321朝第二折边322所在的方向延伸,使第二折边322与第一折边321形成第二勾槽320。

[0048] 如图1所示,第一勾槽24和第二勾槽320相对设置,当玻璃安装于玻璃安装空间4时,第一框沿2以及第二框沿3与玻璃之间通过密封件固定连接,第二勾槽320增大了密封件与第一框沿2以及第二框沿3的接触面积,使得玻璃的安装更加稳定可靠。

[0049] 在其中一个实施例中,型材腔体10设有两个分隔板15,分隔板15的两端分别连接第一型边11和第三型边13;

[0050] 两个分隔板15相对设置形成分隔腔102,分隔腔102使型材腔体10分隔为两个腔室;分隔板15的设置加强了型材主体1的强度,提高了该铝合金型材的使用寿命,值得说明的是,分隔腔102的内部设有多个加强筋5,进一步提高了型材主体1的强度。

[0051] 在其中一个实施例中,两个腔室的内部均设有若干隔腔101,隔腔101用于填充功能性材料。

[0052] 如图1所示,腔室内设有若干隔板16,若干隔板16可垂直或水平分隔腔室,使腔室形成若干隔腔101,隔腔101可以用于放置不同的功能性材料,能提高对型材主体1的保护作用,优选的,功能性材料为隔音垫、泡沫等材料,进而提高该铝合金型材的降噪音和降震效果。

[0053] 在其中一个实施例中,第三型边13的底部设有多个第二勾边131,相邻两个第二勾边131相对设置形成第三勾槽130,第三勾槽130用于对该铝合金型材的固定。

[0054] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0055] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

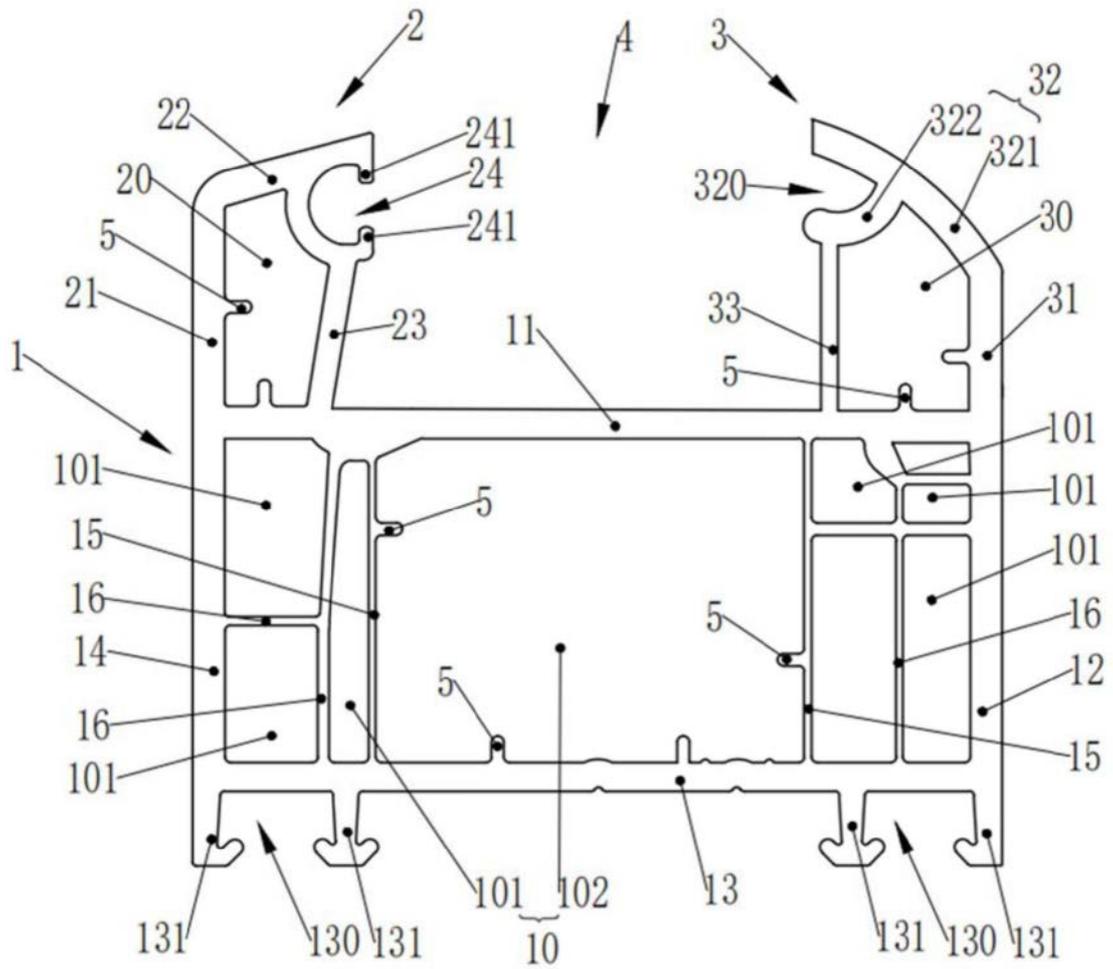


图1